



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103634358 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201210308009. X

(22) 申请日 2012. 08. 27

(71) 申请人 深圳中兴网信科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区高新区南
区科技南路中兴通讯一期 A 座

(72) 发明人 吴鸿杰 李江涛 田睿 吴振宇
张弛

(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理事
务所（普通合伙） 11270

代理人 蒋雅洁 王黎延

(51) Int. Cl.

H04L 29/08 (2006. 01)

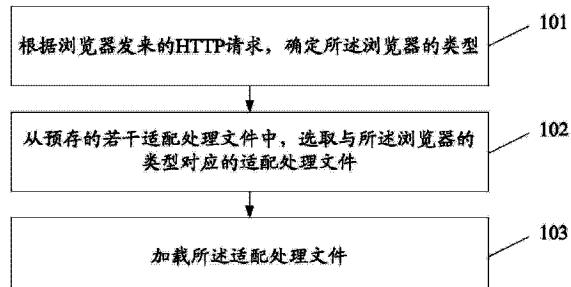
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种浏览器适配方法和装置

(57) 摘要

本发明提供了一种浏览器适配方法和装置，应用于 Web 网站，其中，所述方法包括：根据浏览器发来的超文本传输协议 (HTTP) 请求，确定所述浏览器的类型；从预存的若干适配处理文件中，选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件；加载所述适配处理文件。本发明可以实现根据需要加载预存的适配处理文件，避免原有程序代码与适配处理文件强耦合。



1. 一种浏览器适配方法,应用于 Web 网站,其特征在于,所述方法包括 :

根据浏览器发来的超文本传输协议 (HTTP) 请求,确定所述浏览器的类型;

从预存的若干适配处理文件中,选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件;

加载所述适配处理文件。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述适配处理文件包括 :样式文件和脚本文件,其中,所述样式文件由层叠样式表单 (CSS) 代码组成,所述脚本文件由 JavaScript 代码组成。

3. 根据权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述加载所述适配处理文件,为,

创建与所述适配处理文件中的样式文件和 / 或脚本文件对应关联的样式节点和 / 或脚本节点,将所述样式节点和 / 或脚本节点添加到页面文件,并激活所述样式节点和 / 或脚本节点。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述根据浏览器发来的 HTTP 请求,确定所述浏览器的类型,为,

根据浏览器发来的 HTTP 请求中的 User Agent 属性,确定所述浏览器的类型。

5. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述从预存的若干适配处理文件中,选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件之前,所述方法还包括 :

判断预存的若干适配处理文件中,是否存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件,当存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件时,执行选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件的操作。

6. 一种浏览器适配装置,应用于 Web 网站,其特征在于,所述装置包括 :

浏览器类型确定单元,用于根据浏览器发来的超文本传输协议 (HTTP) 请求,确定所述浏览器的类型;

适配处理文件选取单元,用于从预存的若干适配处理文件中,选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件;

适配处理文件加载单元,用于加载所述适配处理文件。

7. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述适配处理文件包括 :样式文件和脚本文件,其中,所述样式文件由层叠样式表单 (CSS) 代码组成,所述脚本文件由 JavaScript 代码组成。

8. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述适配处理文件加载单元,具体用于创建与所述适配处理文件中的样式文件和 / 或脚本文件对应关联的样式节点和 / 或脚本节点,将所述样式节点和 / 或脚本节点添加到页面文件,并激活所述样式节点和 / 或脚本节点。

9. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,浏览器类型确定单元,具体用于根据浏览器发来的 HTTP 请求中的 User Agent 属性,定所述浏览器的类型。

10. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括 :

判断单元,用于判断预存的若干适配处理文件中,是否存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件,当存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件时,通知适配处理文件选取单元执行选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件的操作。

一种浏览器适配方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术，尤其涉及一种浏览器适配方法和装置。

背景技术

[0002] 通常，PC 机通过浏览器向 Web 网站发起超文本传输协议 (Hyper Text Transfer Protocol, HTTP) 请求，Web 网站根据收到的所述请求向所述浏览器返回网页文件，所述网页文件为根据超文本标记语言 (Hypertext Markup Language, HTML) 编写的文本文件，所述文本文件中包括各种标记符。浏览器根据预设的标记符解释对收到的页面文件中的各种标记符进行解析，并显示解析得到的网页内容。

[0003] 随着互联网技术的不断发展，浏览器的种类不断增加，目前，浏览器主要包括 IE、Firefox、Chrome、Safari、Opera 等。不同的浏览器预设的标记符解释会有差别，即对同一标记符可能会有不同的解释，这样，不同的浏览器对 Web 网站发来的相同网页文件解析得到的网页内容可能会不一样，甚至有些时候解析得到的网页内容是异常的。

[0004] 为解决上述问题，目前，Web 网站在原有程序代码上强耦合浏览器适配代码，使 Web 网站针对不同的浏览器，发出相应的网页文件，以避免不同的浏览器解析得到的网页内容不一样。但是，随着浏览器的种类的不断增加，与 Web 网站原有程序代码强耦合的浏览器适配代码越来越多，不仅导致程序代码不易维护和扩展，甚至影响原有程序代码的正常运行。

发明内容

[0005] 有鉴于此，本发明的主要目的在于提供一种浏览器适配方法和装置，可以根据需要加载预存的适配处理文件，避免原有程序代码与适配处理文件强耦合。

[0006] 为达到上述目的，本发明的技术方案是这样实现的：

[0007] 本发明提供了一种浏览器适配方法，应用于 Web 网站，所述方法包括：

[0008] 根据浏览器发来的超文本传输协议 (HTTP) 请求，确定所述浏览器的类型；

[0009] 从预存的若干适配处理文件中，选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件；

[0010] 加载所述适配处理文件。

[0011] 较佳地，所述适配处理文件包括：样式文件和脚本文件，其中，所述样式文件由层叠样式表单 (CSS) 代码组成，所述脚本文件由 JavaScript 代码组成。

[0012] 较佳地，所述加载所述适配处理文件，为，

[0013] 创建与所述适配处理文件中的样式文件和 / 或脚本文件对应关联的样式节点和 / 或脚本节点，将所述样式节点和 / 或脚本节点添加到页面文件，并激活所述样式节点和 / 或脚本节点。

[0014] 较佳地，所述根据浏览器发来的 HTTP 请求，确定所述浏览器的类型，为，

[0015] 根据浏览器发来的 HTTP 请求中的 User Agent 属性，确定所述浏览器的类型。

[0016] 较佳地，所述从预存的若干适配处理文件中，选取与所述浏览器的类型对应的适

配处理文件之前,所述方法还包括:

[0017] 判断预存的若干适配处理文件中,是否存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件,当存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件时,执行选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件的操作。

[0018] 本发明提供了一种浏览器适配装置,应用于 Web 网站,所述装置包括:

[0019] 浏览器类型确定单元,用于根据浏览器发来的超文本传输协议 (HTTP) 请求,确定所述浏览器的类型;

[0020] 适配处理文件选取单元,用于从预存的若干适配处理文件中,选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件;

[0021] 适配处理文件加载单元,用于加载所述适配处理文件。

[0022] 较佳地,所述适配处理文件包括:样式文件和脚本文件,其中,所述样式文件由层叠样式表单 (CSS) 代码组成,所述脚本文件由 JavaScript 代码组成。

[0023] 较佳地,所述适配处理文件加载单元,具体用于创建与所述适配处理文件中的样式文件和 / 或脚本文件对应关联的样式节点和 / 或脚本节点,将所述样式节点和 / 或脚本节点添加到页面文件,并激活所述样式节点和 / 或脚本节点。

[0024] 较佳地,浏览器类型确定单元,具体用于根据浏览器发来的 HTTP 请求中的 User Agent 属性,定所述浏览器的类型。

[0025] 较佳地,所述装置还包括:

[0026] 判断单元,用于判断预存的若干适配处理文件中,是否存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件,当存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件时,通知适配处理文件选取单元执行选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件的操作。

[0027] 由上可知,本发明的技术方案包括:根据浏览器发来的 HTTP 请求,确定所述浏览器的类型;从预存的若干适配处理文件中,选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件;加载所述适配处理文件,由此,本发明根据需要加载预存的适配处理文件,避免原有程序代码与适配处理文件强耦合,不仅可以使程序代码易于维护和扩展,而且不影响原有程序代码的正常运行。

附图说明

[0028] 图 1 为本发明提供的浏览器适配方法的第一实施例的流程图;

[0029] 图 2 为本发明提供的浏览器适配装置的实施例的结构示意图;

[0030] 图 3 为本发明提供的浏览器适配方法的第二实施例的流程图。

具体实施方式

[0031] 本发明的基本思想是:根据浏览器发来的超文本传输协议 (HTTP) 请求,确定所述浏览器的类型;从预存的若干适配处理文件中,选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件;加载所述适配处理文件。

[0032] 本发明提供的浏览器适配方法的第一实施例应用于 Web 网站,如图 1 所示,所述方法包括:

[0033] 步骤 101、根据浏览器发来的 HTTP 请求,确定所述浏览器的类型;

[0034] 步骤 102、从预存的若干适配处理文件中,选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件;

[0035] 步骤 103、加载所述适配处理文件。

[0036] 较佳地,所述适配处理文件包括:样式文件和脚本文件,其中,所述样式文件由层叠样式表单 (Cascading Style Sheets, CSS) 代码组成,所述脚本文件由 JavaScript 代码组成。

[0037] 较佳地,所述步骤 103 可以为,创建与所述适配处理文件中的样式文件和 / 或脚本文件对应关联的样式节点和 / 或脚本节点,将所述样式节点和 / 或脚本节点添加到页面文件,并激活所述样式节点和 / 或脚本节点。

[0038] 较佳地,所述步骤 101 可以为,所述根据浏览器发来的 HTTP 请求中的 User Agent 属性,确定所述浏览器的类型。

[0039] 较佳地,所述步骤 102 之前,所述方法还可以包括:判断预存的若干适配处理文件中,是否存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件,当存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件时,执行选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件的操作。

[0040] 本发明还提供的浏览器适配装置的实施例应用于 Web 网站,如图 2 所示,所述装置包括:

[0041] 浏览器类型确定单元,用于根据浏览器发来的 HTTP 请求,确定所述浏览器的类型;

[0042] 适配处理文件选取单元,用于从预存的若干适配处理文件中,选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件;

[0043] 适配处理文件加载单元,用于加载所述适配处理文件。

[0044] 较佳地,所述适配处理文件可以包括:样式文件和脚本文件,其中,所述样式文件由 CSS 代码组成,所述脚本文件由 JavaScript 代码组成。

[0045] 较佳地,所述适配处理文件加载单元,可以具体用于创建与所述适配处理文件中的样式文件和 / 或脚本文件对应关联的样式节点和 / 或脚本节点,将所述样式节点和 / 或脚本节点添加到页面文件,并激活所述样式节点和 / 或脚本节点。

[0046] 较佳地,浏览器类型确定单元,可以具体用于根据浏览器发来的 HTTP 请求中的 User Agent 属性,确定所述浏览器的类型。

[0047] 较佳地,所述装置还可以包括:判断单元,用于判断预存的若干适配处理文件中,是否存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件,当存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件时,通知适配处理文件选取单元执行选取与所述浏览器的类型对应的适配处理文件的操作。

[0048] 下面对本发明提供的浏览器适配方法的第二实施例进行介绍,如图 3 所示,所述方法包括:

[0049] 步骤 301、Web 网站根据浏览器发来的 HTTP 请求,确定所述浏览器的类型;

[0050] 具体的,所述 Web 网站根据浏览器发来的 HTTP 请求中的 User Agent 属性,确定所述浏览器的类型。

[0051] 步骤 302、Web 网站判断自身是否已经加载与所述浏览器的类型对应的适配处理文件,当没有加载与所述浏览器的类型对应的适配处理文件时,进入步骤 303;当已经加载

与所述浏览器的类型对应的适配处理文件时,结束本次流程。

[0052] 步骤 303、Web 网站判断预存的若干适配处理文件中,是否存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件,当存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件时,进入步骤 304;当没有存储与所述浏览器的类型对应的适配处理文件时,结束本次流程;

[0053] 具体的,可以通过发起异步 JavaScript 和可扩展标记语言 (Asynchronous JavaScript and Extensible Markup Language, AJAX) 请求,查询适配处理文件目录下适配处理文件的文件名的方式,判断预存在适配处理文件目录下的若干适配处理文件中,是否存储有与所述浏览器的类型对应的适配处理文件;

[0054] 所述适配处理文件包括:样式文件和脚本文件,其中,所述样式文件由 CSS 代码组成,所述脚本文件由 JavaScript 代码组成,所述适配处理文件可以根据其所适配的浏览器的名称命名;

[0055] 例如,与 Firefox 浏览器对应的适配处理文件“Firefox”中包括样式文件 Firefox.css 和脚本文件 Firefox.js,与 Chrome 浏览器对应的适配处理文件“Chrome”中包括样式文件 Chrome.css 和脚本文件 Chrome.js,对应于各浏览器的适配处理文件均存储在统一的适配处理文件目录下。

[0056] 步骤 304、Web 网站从预存的若干适配处理文件中,选取对应的适配处理文件;

[0057] 步骤 305、Web 网站加载所述适配处理文件。

[0058] 具体的,创建与选取的适配处理文件中的样式文件和 / 或脚本文件对应关联的样式节点和 / 或脚本节点,将所述样式节点和 / 或脚本节点添加到页面文件,并激活所述样式节点和 / 或脚本节点,即可完成所述适配处理文件的加载;

[0059] 实践中,在加载原有程序代码之后,加载所述适配处理文件。

[0060] 综上,本发明可以避免原有程序代码与适配处理文件强耦合,这样,就可以根据需要仅在适配处理文件目录下增加新的适配处理文件,也可以仅对适配处理文件目录下已有的适配处理文件进行修改,还可以仅删除适配处理文件目录下已有的适配处理文件,由此实现在不影响原有程序代码的情况下,对适配处理文件进行扩展和维护。

[0061] 以上所述,仅为本发明的较佳实施例而已,并非用于限定本发明的保护范围。

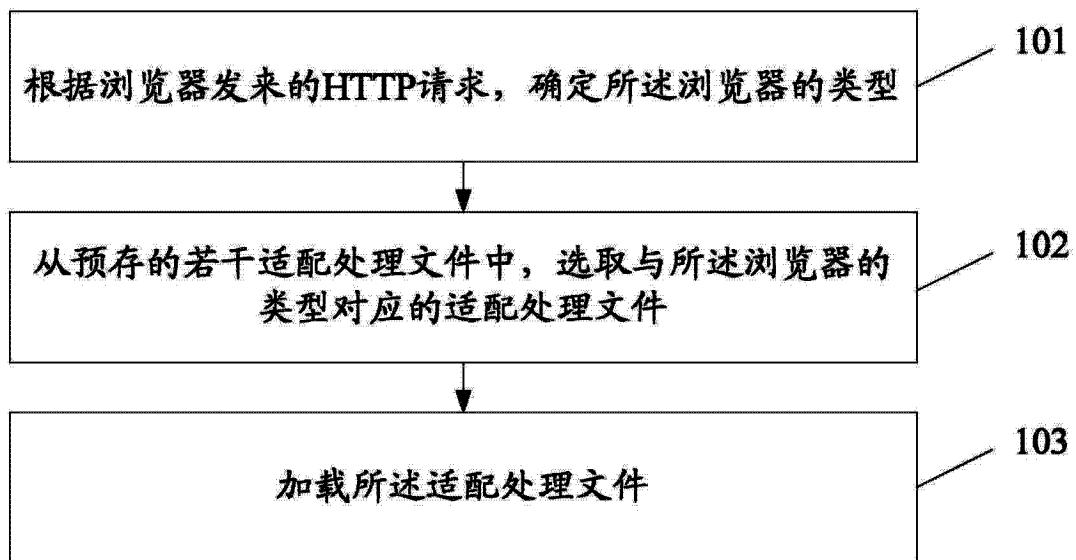


图 1

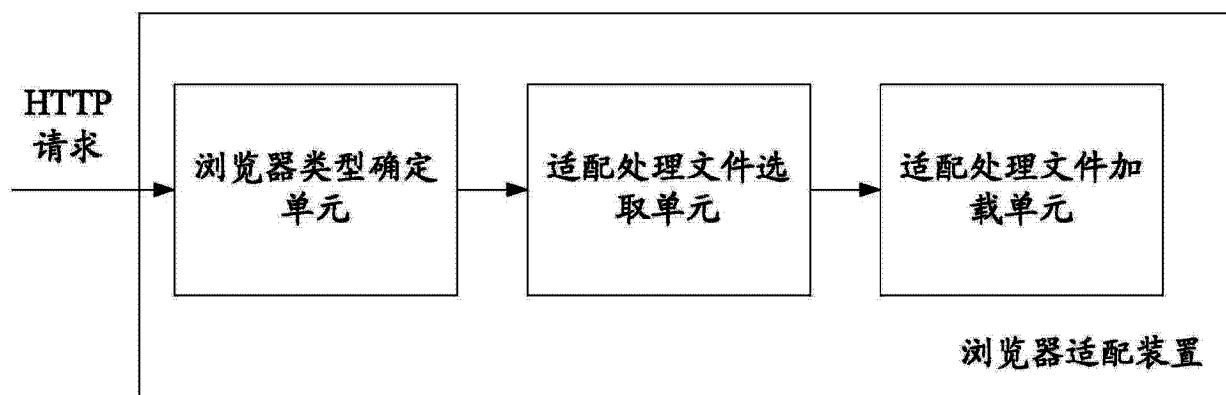


图 2

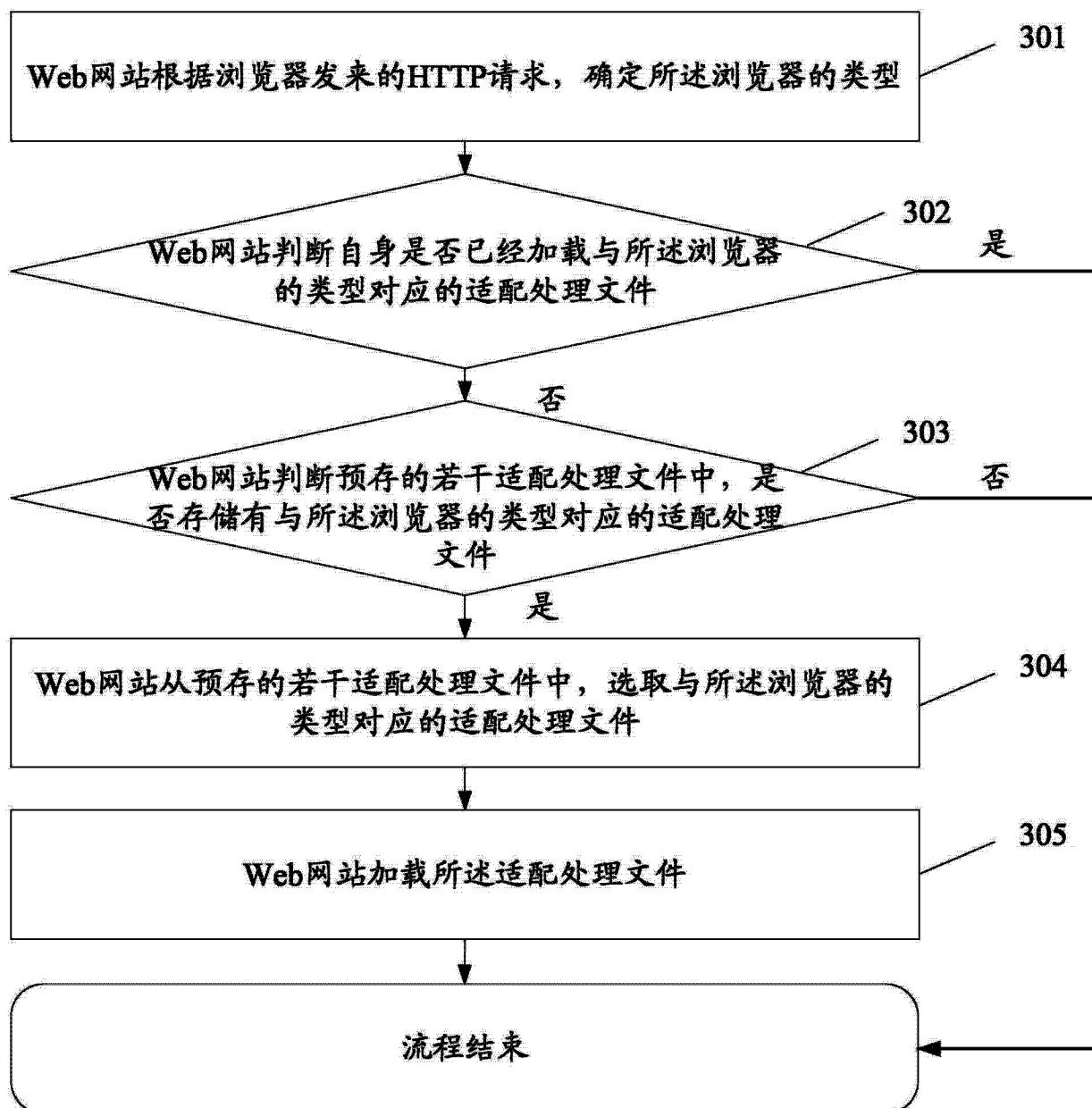


图 3